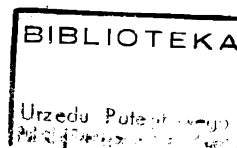


I lipca 1930 r.

C216 9/06

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 11961.

~~Kl. 18 a 14.~~

Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft
(Düsseldorf, Niemcy).

180, 9/06

Cegły ogniotrwałe dla urządzeń do wymiany ciepła i sposób ich wyrobu.

Zgłoszono 30 lipca 1928 r.

Udzielono 22 kwietnia 1930 r.

Pierwszeństwo: 26 stycznia 1928 r. (Niemcy).

W ogrzewaczach powietrza i podobnych urządzeniach do wymiany ciepła, stosowano nadawanie powierzchni cegieł okładzinowych kształtu falistego, ażeby przez to przy równym wolnym przekroju przelotowym otrzymać większą powierzchnię do wymiany ciepła. Ponieważ jednak falistość cegieł była tylko jednokierunkowa, a mianowicie przekrój przelotowy ciągów w urządzeniu do wymiany ciepła ukształtowany był falisto, przeto cegły takie nieznacznie tylko powiększały wymianę ciepła.

Przedmiot niniejszego wynalazku stanowią cegły ogniotrwałe, służące do układania ogrzewaczy powietrza lub podobnych urządzeń do wymiany ciepła, a wyposażone w powierzchnie ukształtowane szczególnie dogodnie do wymiany ciepła, wobec czego powstaje możliwość wyzyskania

do wymiany ciepła jeszcze większej powierzchni.

Według wynalazku cegła ukształtowana jest w ten sposób, że powierzchnie służące do wymiany ciepła wykazują falistości skierowane do siebie pod kątem prostym, albo też, że powierzchnie te posiadają analogiczne i prostopadłe do siebie kontury dowolnego kształtu.

Dzięki tej poniekąd podwójnej falistości, powierzchnia cegieł powiększona jest do tego stopnia, że czas ich nagrzewania, względnie chłodzenia, przy mniejszych stratach przez wypromieniowywanie, znacznie się skraca, albo też przy dotychczasowym czasie nagrzewania, uzyskuje się odpowiednią wyższą temperaturę przepływającego powietrza lub gazu.

Dalszą zaletą cegieł o podwójnej fali-

stości powierzchni stanowi okoliczność, że dzięki nierówności ich powierzchni, powstaje dokładne skłębienie przepływającego strumienia gazu, względnie powietrza, co sprawia, że cząstki gazu czy powietrza, znajdujące się wewnątrz strumienia, przedostają się nazewnątrz i odwrotnie.

Dzięki takiemu energicznemu skłębieniu strumienia gazu, względnie powietrza, uzyskuje się znacznie lepsze oddawanie, względnie pochłanianie ciepła, niż to było możliwem przy stosowaniu cegieł dotychczasowego kształtu, co wpływa na znaczne spotęgowanie efektu wymiany ciepła, a zarazem sprawności wyłożonych niemi urządzeń do wymiany ciepła.

Przedmiotem wynalazku jest także sposób wytwarzania cegieł o podwójnej falistości powierzchni.

Sposób niniejszy polega na tem, że powierzchniom stempli i matryc, służących do wytłaczania cegieł, nadaje się pośrednio lub bezpośrednio falistość w dwóch wzajemnie do siebie prostopadłych kierunkach i to mianowicie tak, że najpierw zapomocą np. krzywego szablonu czyni się te powierzchnie falistymi w jednym kierunku, a następnie przy pomocy takiego samego lub podobnego szablonu, nadaje się powierzchniom matryc i stempli falistość w kierunku prostopadłym do pierwszego.

Celem dalszego uproszczenia wykonywania tym sposobem matryc i stempli, albo też służących do tego celu pośrednich matryc z plastycznego materiału, można nadawać ich powierzchniom falistość w dwóch prostopadłych do siebie kierunkach, także w ciągu jednego tylko zabiegu roboczego, a mianowicie falistym ruchem przesunąć po tych powierzchniach falisty szablon.

Na rysunku przedstawiony jest przykład wykonania wynalazku, a mianowicie część kratownicy urządzenia do wymiany ciepła, wykonanej z cegieł według wynalazku.

Na rysunku tym fig. 1 przedstawia prze-

krój poprzeczny obmurowania, a fig. 2 — przekrój cegły *a* z fig. 1, wzdłuż linii *A — B*.

Litery *a* i *a'*, jak również *b* i *b'* oznaczają cegły, tworzące ciąg *c*, których powierzchnie ze względu na zwiększenie ich wymiarów wykazują falistość w kierunku poziomym *d* i pionowym *f*, przyczem oczywiście w miejscach zetknięcia się cegieł, powierzchnie faliste zastąpione są płaskimi *k*.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Cegła ogniotrwała do wykładania ogrzewaczy powietrza lub innych urządzeń do wymiany ciepła, znamienna tem, że posiada powierzchnię falistą, wykonaną w dwóch, wzajemnie prostopadłych kierunkach.

2. Sposób wyrobu cegieł według zastrz. 1, znamienny tem, że powierzchniom stempli i matryc służących do wytwarzania cegieł, nadaje się pośrednio lub bezpośrednio falistość w dwóch wzajemnie prostopadłych kierunkach w ten sposób, iż powierzchnie te wykonywa się zapomocą, np. krzywego szablonu falistymi najpierw w jednym kierunku, a następnie przy pomocy takiego samego lub podobnego szablonu, nadaje się im falistość w kierunku prostopadłym do pierwszego.

3. Sposób według zastrz. 2, znamienny tem, że nadawanie powierzchniom stempli i matryc falistości w dwóch wzajemnie prostopadłych kierunkach, odbywa się w ciągu jednego tylko zabiegu roboczego, a mianowicie w ten sposób, że falistym ruchem przesuwają się po tych powierzchniach falisty szablon.

Vereinigte Stahlwerke
Aktiengesellschaft.

Zastępca: Inż. Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.



Fig. 2

